

RINGKASAN PENELITIAN

Judul Penelitian: Pengaruh Penyuntikan HMG dan HCG terhadap Peningkatan Produksi Air Mani Kambing pada Pengumpulan dengan Elektro Ejakulator

Ketua Peneliti : Tjuk Imam Restiadi

Anggota Peneliti: Titik Dwi Sulistiyati
Suzanita Utama
Sri Mulyati
Laba Mahaputra

Fakultas/Puslit : Kedokteran Hewan Universitas Airlangga

Sumber Biaya : DIP Operasi Perawatan dan Fasilitas Universitas Airlangga tahun 1993/1994
S.K. Rektor Nomor : 405/PT.03.HB/N/1993
Tanggal 15 Juli 1993

Dalam upaya peningkatan penyediaan akan protein hewani, Pemerintah telah melakukan berbagai usaha untuk meningkatkan populasi ternak. Dibidang reproduksi hewan peningkatan populasi ternak tidak terlepas dari penemuan teknik-teknik mutakhir untuk pengembangan produksi komoditas peternakan.

Saat ini populasi ternak ruminansia kecil (kambing, domba) di Indonesia cukup besar, tetapi telah terjadi penurunan populasi setiap tahunnya. Disamping itu cara beternak kambing yang masih tradisional dengan pola pemeliharaan sederhana, sehingga tingkat reproduksinya tidak dapat diharapkan secara baik.

Usaha-usaha dalam pencapaian tingkat produktifitas ternak untuk meningkatkan populasi ternak salah satunya adalah program inseminasi buatan pada ternak. Kegiatan ini tidak terlepas dari teknik pengambilan air mani yaitu dengan alat vagina buatan dan alat elektro ejakulator.

Permasalahannya adalah pada pengambilan air mani dengan elektro ejakulator masih menghasilkan kuantitas dan kualitas air mani yang kurang memadai dibandingkan pengambilan dengan vagina buatan (Restiadi dkk., 1992).

Hipotesa yang dikemukakan adalah tidak ada perbedaan kuantitas dan kualitas air mani kambing pengambilan dengan elektro ejakulator antara pemberian preparat hormonal : HMG dan HCG dengan tanpa pemberian preparat hormonal.

Penelitian ini menggunakan lima ekor kambing dengan pengambilan air mani seminggu 1 kali, lima kali pengambilan pada lima minggu pertama sebagai kontrol. Selanjutnya diistirahatkan seminggu, selama masa istirahat kambing disuntik dengan Humegon 3 IU/kg dan Pregnil 10 IU/kg berat badan terbagi dalam 2 dosis. Lima minggu berikutnya kambing diambil air maninya dengan elektro ejakulator seminggu sekali sebagai perlakuan.

Setelah pengambilan air mani langsung dilakukan pemeriksaan di Laboratorium Kebidanan Veteriner untuk dianalisa ten

tang kuantitas dan kualitas air mani secara makroskopis dan mikroskopis. Pemeriksaan makroskopis air mani meliputi: volume, kekentalan, bau, warna dan pH. Pemeriksaan mikroskopis meliputi: gerakan massa, gerakan individu, konsentrasi (cara Thoma), persentase kematian dan persentase abnormalitas.

Hasil yang didapatkan pada pemeriksaan laboratorium pada pemeriksaan makroskopis dengan pada kambing kontrol adalah: volume air mani: $0,88 \pm 0,22$ ml. per ejakulasi, pH: $7,1 \pm 0,32$. warna: putih-kekuningan, bau: khas agak merangsang dan kekentalan: cukup kental.

Hasil yang didapatkan pada pemeriksaan laboratorium pada pemeriksaan makroskopis pada kambing perlakuan adalah volume: $0,84 \pm 0,18$ ml. per ejakulasi, pH: $7,62 \pm 0,42$, air mani berwarna putih-kekuningan dengan kekentalan yang cukup.

Selanjutnya pada pemeriksaan mikroskopis air mani kambing kontrol; konsentrasi: $2676,8 \pm 533,97$ juta spermatozoa per ml. Spermatozoa mati: $3,88 \pm 2,60$ %, Spermatozoa abnormal: $0,56 \pm 0,57$ %. Pemeriksaan gerakan massa dan gerakan individu umumnya baik.

Pemeriksaan mikroskopis air mani kambing perlakuan; konsentrasi: $3777,2 \pm 767,76$ juta spermatozoa per ml. Spermatozoa mati: $5,28 \pm 2,98$ %. Spermatozoa abnormal: $0,64 \pm 0,84$ %. Pemeriksaan gerakan massa dan gerakan individu juga baik.

Pada uji-T diperoleh perbedaan sangat nyata ($p < 0,01$) untuk: volume, konsentrasi dan berbeda nyata ($p < 0,05$) untuk pH air mani. Persentase kematian dan abnormalitas tidak terdapat perbedaan nyata ($p > 0,05$).

Kesimpulan yang dapat ditarik adalah: pengambilan air mani dengan elektro ejakulator dapat dilakukan pada kambing, pemberian hormon: Humegon dan Pregnil dapat meningkatkan volume dan konsentrasi spermatozoa kambing jantan, ternyata volume dan konsentrasinya lebih besar daripada pengambilan dengan vagina buatan.

Saran yang diusulkan untuk pemakaian dosis efektif pada hewan ternak, penggunaan preparat hormon lain sebagai pemacu produksi air mani dan penerapan penggunaan hormon pada hewan ternak besar.